

問題 ('05 岩手医大)

【難易度】…標準

1つのさいころを30回投げたときに1の目が k 回出る確率を P_k とする($0 \leq k \leq 30$)。このとき、次の問いに答えよ。

(1) $\frac{P_{k+1}}{P_k}$ を求めよ。($k = 0, 1, 2, \dots, 29$)

(2) $P_{k+1} > P_k$ をみたす k の最大値を求めよ。

(3) P_k の値が最大となるときの k の値を求めよ。また、2番目に大きい値になるときの k の値を求めよ。